



**Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação**

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Profª. Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia

1. Curso: Zootecnia	2. Código: 64
----------------------------	----------------------

3. Modalidade(s): Bacharelado	4. Currículo (s): 2009.2
--------------------------------------	---------------------------------

5. Turno(s):	Diurno	☒	Noturno	☐
---------------------	---------------	-------------------------------------	----------------	--------------------------

6. Departamento: Zootecnia

8. Nome da Disciplina:	Alimentos e alimentação
7. Código	AF0727

9. Pré-Requisitos:	AF0680
10. Có-Requisitos	

11. Carga Horária/Número de Créditos:			
Duração em Semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
16	Teóricas: 2	Práticas: 2	64
Número de Créditos: 4		Período: 4	

12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	☒	Optativa:	☐

13. Regime da disciplina			
Anual:	☐	Semestral:	☒

14. Justificativa:
A presente disciplina subsidiará o acadêmico no conhecimento dos alimentos utilizados na alimentação animal, a importância de cada nutriente no balanceamento da ração, bem como os principais métodos de balancear as rações.

15. Ementa:
Classificação e composição dos alimentos destinados aos animais domésticos. Estudo dos alimentos volumosos, concentrados protéicos e energéticos.

Fontes suplementares de vitaminas e minerais. Métodos e cálculo de rações balanceadas e mistura mineral segundo o padrão de exigência nutritiva para diversas espécies animais. Aspectos econômicos da alimentação animal no Brasil.

16. Descrição do Conteúdo:

Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aulas
1. Termos, definições e conceitos mais utilizados na alimentação animal.	1	2
2. Classificação e processamento dos alimentos para a alimentação animal.	2	3
3. Características dos principais alimentos utilizados para as diversas espécies (alimentos volumosos, concentrados protéicos e energéticos).	3	3
4. Fontes suplementares de vitaminas e minerais para diversas espécies.	4	1
5. Aditivos utilizados na alimentação animal.	5	1
6. Fatores que afetam o valor nutricional dos alimentos e legislação pertinente.	6	1
7. Fatores anti-nutricionais de alimentos volumosos e concentrados.	7	3
8. Aspectos econômicos da alimentação animal no Brasil.	8	1
9. Principais métodos de formulação de rações.	9	1

Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	Semana	Nº de horas-aulas
1. Principais métodos de formulação de rações.	4-5	4
2. Cálculo de rações das principais espécies de animais domésticos segundo o padrão de exigência nutricional.	6, 8, 9, 10, 11, 12	14
3. Cálculo de mistura mineral das principais espécies de animais domésticos segundo o padrão de exigência nutricional.	12, 13, 14, 15, 16	12
4. Boas práticas de fabricação de ração para animais.	16	2

17. Bibliografia Básica

AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL - AFRC. **Energy and protein requirements of ruminants**. CAB International, Cambridge University Press, Cambridge, 1993, 159p.

ALVES, N.A. **Utilização da ferramenta “Boas Práticas de Fabricação (BPF)” na produção de alimentos para cães e gatos**. 2003. 95f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2006. 583p.

BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas, 2002. 430p.

CODEX ALIMENTARIUS. **Codex Alimentarius Commission. Procedural Manual**. Seventeenth edition: World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 208p. Disponível em: ftp://ftp.fao.org/codex/Publications/ProcManuals/Manual_17e.pdf; acesso em: 11/12/08.

ENSMINGER, M. E., OLDFIELD, J. E., HEINEMANN, W. N. **Feeds & nutrition**. 2. ed. California: Einsminger, 1990. 1524 p.

FAVERO, J.A.; CRESTANI, A.M.; PERDOMO, C.C. et al. **Boas práticas agropecuárias na produção de suínos**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2003. 12p. Circular Técnica, 39.

FOX, D.G., BARRY, M.C. **Predicting nutrient requirements and supply for cattle with the Cornell net carbohydrate and protein system**. In: PEREIRA, J.C. (Ed.), *Anais do Simpósio Internacional sobre Exigências Nutricionais de Ruminantes*. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, 1995, p.77-101.

FOX, D.G., SNIFFEN, C.J., O'CONNOR, J.D., RUSSELL, J.B., VAN SOEST, P.J. A net carbohydrate and protein system for evaluating cattle diets III. Cattle requirements and diet adequacy. **J. Anim. Sci.**, v.70, n.12, p.3578-3596, 1992.

INRA. **Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves**. 2 ed. Ed. Roca, 2004. 262p.

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades)**. Viçosa: UFV, 2005. 344p.

LANA, R.P. **Sistema Viçosa de formulação de rações**, 4 ed. Ed. UFV, 2007, 91p.

LEESON, S; SUMMERS, J.D. **Nutrition of the chicken**, 4 ed. Guelph: University Books, 2001, 590p.

MARQUES, D. da C. **Criação de bovinos**. 7ª ed. Belo Horizonte – CVP Consultoria Veterinária e Publicações, 2003. 586p.

MAYNARD, L.A.; LOOSLI, J.K.; HINTZ, H.F.; WARNER, R.G. **Nutrição Animal**, Livraria Freitas Bastos S.A. 3 ed, 1984, 736p.

MENDES, A.C. **Análise do processo de extrusão na indústria de pet food para a aplicação de técnicas de controle avançado**. 2003. 98f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient Requirement of Beef Cattle**. Seventh Revised Edition. National Academy Press, Washington, DC, 2000. 248 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient requirements of dairy cattle**. 7a. Ed., Washington:National Academy Press, 405p, 2001.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient requeriments of poultry**. 9ª. ed. Washington:National Academic Press, 173p., 1994.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient requirements of small ruminants**. Washington, D.C.: National Academic Press, 2007. 362p.



ROSTAGNO, H. S. **Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2005. 186 p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2002. 235p.

SILVA, J.F.C.; LEÃO, M.I. **Fundamentos de nutrição dos ruminantes**. Piracicaba: Livrocere, 1979. 380p.

VALADARES FILHO, S.C.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JÚNIOR, V.R.; CAPPELLE, E.R. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 2006. 329p.

VALADARES FILHO, S. C.; PAULINO, P. V. R.; SAINZ, R. D. **Desafios metodológicos para determinação das exigências nutricionais de bovinos de corte no Brasil**. In: Anais do Simpósio da 42ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Goiânia-GO. SBZ: Universidade Federal de Goiás. 261-287. 2005.

VAN SOEST, P.V. 1994. **Nutritional Ecology of the Ruminant**. Ed. Cornell Univ. Press, USA.

WEISS, W.P. Estimating the available energy content of feeds for dairy cattle. **Journal of Dairy Science**, 81:830-839, 1998.

18. Bibliografia Complementar:

Periódicos:

Acta Scientiarum Animal Science
 Animal Feed Science and Technology
 Animal Production
 Archivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia
 Avicultura Industrial
 Boletim da Indústria Animal - Instituto de Zootecnia
 British Poultry Science
 Journal of Animal Science
 Journal of Dairy Science
 PAB
 Poultry Science
 Revista Brasileira de Ciência Avícola - Facta
 Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
 Revista Brasileira de Zootecnia
 Revista Ciência Rural
 Semina

19. Avaliação da Aprendizagem:

A avaliação da aprendizagem será realizada através de trabalho e avaliações com questões de raciocínio, aplicabilidade e contextualização dos assuntos.



Profª. Andréa Pereira Pinto
 Coordenadora do Curso de Zootecnia